Par décret en date du 2 janvier 1904, M. Lecomte (Henri), sous-directeur du Laboratoire colonial au Muséum, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur.

Par arrêté ministériel en date du 16 janvier 1904, M. le Dr Vincent, médecin-inspecteur des troupes coloniales, a été nommé Officier de l'Instruction publique, et MM. Brot (Chr.), Charbonier et Poisson (Eugène), Officiers d'Académie.

CORRESPONDANCE.

M. Soulié (J.), Missionnaire apostolique du Thibet, écrit de Jargong, le 20 septembre 1903, pour donner des renseignements sur ses recherches botaniques dans la région qu'il fréquente ainsi que sur les meilleurs modes d'expédition pour les collections destinées au Muséum.

M. Alluaud (Ch.), chargé de mission en Afrique orientale, écrit de Nairobi le 14 novembre 1903, à M. le Directeur :

Monsieur et cher Maître,

Je reçois aujourd'hui votre lettre du 16 octobre et suis heureux de savoir que mes Méduses sont arrivées à bon port. J'espère qu'elles vont être étudiées sans tarder..................................

J'ai bien cherché à savoir si ces Méduses se développent directement ou par l'intermédiaire d'une forme larvaire fixée, mais n'ai obtenu aucun résultat. Il m'aurait fallu un outillage autre que celui très rudimentaire que je possède.

Au point de vue «*Poissons*», je crois avoir obtenu un bon résultat. J'ai une centaine de Poissons représentant au moins une vingtaine d'espèces différentes, parmi lesquelles un curieux *Mormyrus* et le fameux *Protopterus* en nombre.

Mais je dois vous avouer que cette collection de Poissons, à laquelle je me suis attaché tout particulièrement, m'a donné beaucoup de peine. Durant six semaines, j'ai pêché moi-même ou accompagné les Kavirondos, qui font la grande pêche aux paniers, — et cela chaque jour, — les jambes dans l'eau, la tête au soleil et dévoré par les Moustiques.

Je ne vous surprendrai donc pas en vous disant qu'après un mois et demi de ce métier, j'ai été pris d'un fort accès de fièvre qui m'a retenu une se-

maine au lit avec délire et m'a forcé à venir me remettre à Nairobi. Je suis complètement rétabli et vais repartir d'ici peu passer le mois de décembre dans le «*Rift-Valley*», où je vais explorer les lacs de Naivasha et de Nakuro.

Le métis arabe que j'avais dressé aux travaux de taxidermie et qui me rendait de véritables services est tombé gravement malade (d'un abcès au foie probablement). Je suis obligé de le rapatrier à Mombasa et d'en former un autre.

Dons récemment faits au Muséum :

M. le marquis de Montebello, deux Sangliers pour la Ménagerie.

M. le Dr Rivet (Mission géodésique de l'Équateur), plusieurs envois de collections zoologiques réunies au cours de sa mission.

M. Stévenin, négociant à Addis-Ababa, un squelette de Niam-Niam pour le laboratoire d'anthropologie.

Mme Sirodot, de Rennes (Ille-et-Vilaine), deux portraits de MM. Sirodot et de Lacaze-Duthiers offerts au Muséum.

Au nom de M. Fritel (P.-H.), Préparateur adjoint attaché au laboratoire d'Herpétologie, M. Vaillant (Léon) offre pour la bibliothèque du Muséum le traité de Paléobotanique qui vient de paraître dans la collection : *Histoire naturelle de la France;* publié par la maison Emile Deyrolle. Cette Botanique fossile est, en quelque sorte, le complément de la Paléontologie zoologique, due également à la plume et au crayon de M. Fritel, présenté à notre réunion du 28 avril dernier. L'ouvrage, accompagné de tableaux synoptiques, contenant 36 planches hors texte, plus 412 dessins, donnant un ensemble de 546 figures, dessinées par l'auteur, sera, sans doute, aussi favorablement accueilli que le précédent volume et non moins utile aux géologues qui veulent étudier le sol français.

M. Clément présente à l'Assemblée et offre à la bibliothèque du Muséum, *au nom de la Société centrale d'apiculture et de zoologie agricole*, la collection complète, 14e année et table des matières, du *Bulletin d'Insectologie agricole*. Cette publication qui a paru de 1875 à 1889 a été continuée plus tard dans *L'Apiculteur*.

Elle contient quantité de notes sur l'entomologie appliquée, que l'on trouverait difficilement réunies ailleurs.

M. Roux (E.), Assistant au Muséum, dépose sur le bureau, pour être offert à la Bibliothèque, un exemplaire de la thèse qu'il a soutenue l'année dernière pour obtenir le grade de docteur ès sciences physiques, ayant pour titre : *Sur des bases nouvelles dérivées des sucres.*

M. Hamy communique les dernières nouvelles reçues de la mission de M. Aug. Chevalier. A la date du 25 septembre, notre voyageur était à Massacori et s'apprêtait à gagner les îles Kouri sur le lac Tchad. Vers le 15, il avait été informé que la santé de ses collaborateurs Courtet et Decorse, qui avait donné des inquiétudes, s'était fort améliorée grâce aux soins dévoués du Dr Allain. M. Chevalier avait invité le Dr Decorse à retourner vers le Congo, avec le bagage scientifique fort important qu'il avait réuni.

Mon voyage au Nord du Bournou, écrit M. Chevalier, s'est étendu sur 600 kilomètres, à la frontière Nord-Ouest du Ouadaï, aux abords du Fittri, et au Bar-el-Ghazal.

J'ai traversé plusieurs tribus d'Arabes soumises depuis les reconnaissances de nos officiers envoyés par le lieutenant-colonel Destenave et par son successeur le commandant Largeau.

J'ai été en outre reçu par une fraction de Ouadaïens, reconnaissant l'autorité française et commandés par Bayouri, le principal chef de guerre de l'ancien prétendant au trône du Ouadaï, Assyl.

Enfin la soumission toute récente des Krédas du Bar-el-Ghazal m'a mis en rapport avec ces nomades de race berbère. Par eux j'ai pu obtenir d'intéressants renseignements sur les parties du Sahara qui s'étendent du Sud de Tripoli au Nord du Ouadaï et du Soudan égyptien; plusieurs m'ont confirmé l'existence dans cette zone de gisements de sel gemme et de natron et la présence de nitrates.

Autant les contrés situées en Afrique centrale au nord du 12e parallèle sont intéressantes au point de vue scientifique, autant elles sont pauvres en ressources agricoles et forestières. Le pays est partagé entre des dunes de sable sur lesquelles s'étend le climat saharien et des marais d'hivernage qui deviennent d'une aridité désolante à la saison sèche. Pendant longtemps, sans doute, la France n'aura qu'un rôle civilisateur à jouer dans ces contrées, à moins que de grands travaux d'irrigation ne viennent un jour distribuer les eaux du Chari aux plaines sur lesquelles elles s'épanchaient, il y a quelques siècles, plaines condamnées aujourd'hui à une stérilité presque absolue. On retrouve, en divers endroits, la trace de vastes lagunes pénétrant jusqu'au cœur du Baguirmi. Autrefois le Chari les remplissait chaque année à la période des crues et de nombreux canaux naturels reliaient ces

lagunes entre elles ainsi qu'avec le Tchad. Par suite de la diminution des pluies tropicales, ces contrées se sont asséchées et la steppe saharienne les a envahies.

Les bras latéraux du Chari, qui s'en vont dans l'intérieur à plusieurs centaines de kilomètres du chenal principal, ont leur lit ensablé et désormais n'apportent plus de tribut, même pendant les grandes crues, aux lacs disparus.

Dans quelques jours je serai dans la partie sud du lac Tchad pour y étudier quelques-unes des îles de l'archipel Kouri qui subissent encore l'action de la crue, grâce à laquelle s'est maintenue une réelle fertilité dans cette région d'îles et de presqu'îles.

Voyage au Yukon et en Alaska de M. T. Obalski, chargé de mission.

En 1902, M. T. Obalski avait été chargé d'une mission d'études par le Muséum d'histoire naturelle afin d'explorer les régions peu connues de l'Est-Canada; il a rapporté de son voyage d'intéressantes collections aujourd'hui en étude dans les laboratoires du Muséum.

L'année suivante, en 1903, M. T. Obalski chargé de nouveau d'une mission scientifique repartait pour l'Amérique dans le but d'explorer le Nord-Ouest, principalement le Yukon et l'Alaska.

M. T. Obalski a raconté brièvement son intéressant mais dur voyage dans le Nord-Ouest de l'Amérique; nous reproduisons quelques passages de son récit :

Pour gagner Dawson, principal centre du Yukon, la route la plus facile en partant de France est de se diriger sur New-York ou le Saint-Laurent, de là traverser soit les États-Unis pour arriver à Seattle sur le Pacifique, soit le Canada pour se rendre à Vancouver. Cette traversée se fait en cinq jours; la chevauchée dans les immenses plaines du centre et dans l'Ouest par-dessus les Montagnes Rocheuses est des plus intéressantes et l'on saisit au passage les modifications profondes des aspects de la nature, de la géologie et de la flore.

Les côtes du Pacifique vers la frontière des États-Unis et du Canada sont très tourmentées et rocheuses; elles plongent brusquement dans la mer, les plages se font rares et la flore arborescente s'épanouit jusqu'au niveau de l'eau.

De Seattle et de Vancouver partent des bateaux à vapeur se dirigeant vers le Nord et desservant les stations américaines des côtes du Pacifique. Ces bateaux sur lesquels on jouit d'un certain confortable font escale quelques heures aux principaux centres pour déposer et prendre des marchandises, ce qui permet au voyageur une visite à ces stations qui se font de plus en plus rares à mesure que l'on monte vers le Nord.

Seattle et à côté Tacoma dans les États-Unis sont des ports très importants; Vancouver, dans le Canada, est beaucoup moins fréquenté quoique bien situé. Près de cette dernière ville est une petite forêt où l'on peut admirer les derniers restes d'une flore gigantesque, le fameux *Pin Douglas,* dont quelques types s'élèvent à près de 150 mètres de hauteur.

Dans une bonne traversée on met six jours de Seattle à Skagway en Alaska, petit port d'où l'on monte au Yukon.

Le long de la côte du Pacifique on rencontre des petits ports de pêche et de chasse, la plupart bâtis sur pilotis dans la chute brusque d'une vallée entre deux montagnes où près de la civilisation s'élève un petit camp de sauvages indiqué par de curieux *totems.* Ces sauvages semblent en dégénérescence physique, et il est difficile de retrouver en eux les restes de puissants et vigoureux groupements humains. Fort Simpson, Wrangel, Juneau sont les principales stations des côtes du Pacifique Nord; cette dernière est la plus importante à cause des célèbres mines d'or en exploitation.

La navigation se fait entre les îles; le voyage est agréable, égayé par le changement du paysage; ce sont tantôt des exubérances de verdure, tantôt des montagnes au pic neigeux, tantôt d'énormes glaciers en marche venant se fondre dans la mer, puis des bateaux de pêche et des nuées d'oiseaux aquatiques.

Skagway est situé au fond d'un golfe et bâti sur un marécage entre les montagnes; c'est le point d'où l'on monte vers Dawson et les territoires de l'Alaska.

Il y a quelques années, au début de la découverte des champs d'or du Klondyke, il fallait, à Skagway, se munir de tous les équipements et provisions nécessaires pour un long et pénible voyage à travers les montagnes glacées du Yukon et de l'Alaska; aujourd'hui, on peut poursuivre, dans la belle saison, un voyage relativement facile jusqu'à Dawson.

A Skagway, on prend un petit chemin de fer qui grimpe la montagne White Pass en une dizaine d'heures. Cette White Pass était, il y a peu de temps, un passage des plus terribles; maintenant, par railway, c'est une promenade des plus pittoresques et des plus accidentées.

Du sommet de la White Pass on gagne la ville de White Horse située sur le fleuve Yukon, près de puissants rapides. Autrefois, de cette ville on descendait sur des radeaux le fleuve jusqu'à Dawson, et au delà, pendant des semaines; aujourd'hui, tant que le Yukon n'est pas gelé, des bateaux plats à vapeur font le service jusqu'à Dawson et plus loin jusqu'au détroit de Bering.

Quand l'eau est très haute et qu'il ne survient pas d'accidents, on met de quatre à cinq jours pour descendre de White Horse à Dawson.

Le Yukon est un grand fleuve à cours rapide; il traverse une partie de la province canadienne Yukon Territory et tout l'Alaska pour se jeter dans le détroit de Bering. Le voyage sur le Yukon est triste et monotone, le

fleuve coule tantôt large, tantôt resserré et formant des rapides, dans un paysage silencieux, morne et sans couleur; plus de hautes montagnes, mais des ballons au sommet dépouillé et neigeux; la végétation est pauvre, l'arbre est chétif.

Une fois à Dawson, on est à 350 milles de tout centre de civilisation et de ravitaillement.

Dawson, près du 65ᵉ degré latitude Nord et du 140ᵉ longitude Ouest, est une ville assez importante où se concentre toute une population cosmopolite, dont l'or retiré des Placers du Klondyke fait la fortune.

Dans les pays de l'or, l'or n'a pas de valeur; l'unité monétaire, là-bas, est le dollar.

Dawson, sur un petit renfoncement, est adossé à une montagne, près du point où la rivière Klondyke se jette dans le Yukon.

Parti en mai, dans la saison propice, M. T. Obalski raconte que son voyage pour gagner Dawson a été presque une promenade; à mesure qu'il montait vers le Nord, les jours se faisaient plus longs, et en juillet et août la nuit n'existait plus; la température avait une moyenne de 10 degrés centigrades; cependant, parfois, le thermomètre descendait au-dessous du zéro. Fin de juillet, pendant quelques jours, le soleil brillait à minuit.

Dès le commencement de septembre, on compte quelques heures de nuit; la nuit se prolonge avec la mauvaise saison, si bien qu'en janvier le jour disparaît pour reparaître ensuite, peu à peu, au printemps. L'hiver, le froid descend au-dessous de 40 degrés centigrades.

L'exploitation des Placers est concentrée, au Klondyke, dans les environs de Dawson. D'une montagne assez élevée, le Dôme, coulent de petites rivières (des creeks); c'est le long de ces creeks que se font les plus importants lavages de graviers aurifères. Les vallées Bonanza, Eldorado, Gold Run se présentent, au milieu des déserts glacés, comme de véritables centres industriels.

Les graviers aurifères de ces régions sont des alluvions anciennes; les glaciers des temps géologiques descendant peu à peu des hauts sommets montagneux ont raboté dans leur course les roches contenant l'or; leur fusion dans des régions plus basses et moins froides a laissé comme un riche semis d'or sur leur parcours.

Pour trouver l'or, il faut attaquer par le feu le sol toujours glacé; à mesure du dégel, on enlève la terre, et cela jusqu'à une moyenne de 15 à 20 pieds, et alors on arrive sur une masse rocheuse, solide, le *bed-rock*. Ce bed-rock est comme une assiette sur laquelle l'or est descendu, sans pouvoir aller plus loin. Sur environ trois pieds, le gravier est riche; on l'amène au jour et on le lave.

L'exploitation de l'or ne peut se faire que pendant la belle saison; l'hiver long et terrible plonge le pays dans la nuit et dans la torpeur.

Les graviers d'alluvion contiennent, dans certaines vallées, des quan-

tités de fossiles intéressants : Mammouths, Mastodontes, Bœufs musqués, Buffles, Élans, grands Cerfs, etc. M. T. Obalski a constaté la présence du Cheval.

Le Creek Gold Run, riche vallée aurifère du Klondyke, est particulièrement fossilifère; des ossements gigantesques et des défenses d'ivoire énormes ornent les camps des mineurs.

Le temps manquant, M. T. Obalski décrit rapidement l'histoire naturelle de ces régions glacées; il raconte la vie pénible des chercheurs d'or et des trappeurs et son retour difficile, l'hiver, en traîneau, à travers les montagnes de l'Alaska et du Yukon.

Il promet de reprendre, avec plus de détail, chaque point intéressant de ce pays lointain, encore bien peu connu.

Des nombreuses projections ont complété le récit du voyageur.

COMMUNICATIONS.

Application du chloroforme à la conservation des peaux et des animaux, par M. A. Piedallu.

Le chloroforme est considéré, à juste titre, comme un des liquides les plus antiseptiques. Plusieurs auteurs l'ont préconisé pour la conservation des plantes devant servir à l'étude, MM. Bourquelot, G. Bertrand, E. Perrot; en général, on l'a signalé comme conservateur des albuminoïdes.

Des plantes très bien conservées, reçues par M. le Professeur E. Perrot, de l'École de pharmacie, m'ont donné l'idée d'essayer le chloroforme pour la conservation des peaux et des animaux.

Nous avions l'alcool et le formol; ils ont tous les deux l'inconvénient capital de durcir les tissus, à tel point que les peaux nous arrivent quelquefois inutilisables.

Quelques expériences faites depuis trois mois, au laboratoire de M. le Professeur Oustalet, m'ont permis de considérer l'eau chloroformée à saturation comme jouissant de qualités conservatrices bien supérieures aux liquides précédents.

J'ai opéré sur des peaux de Rat et de Renard, des Écrevisses, des Escargots, qui sont tous également restés en très bon état; les Écrevisses semblent conserver leur couleur naturelle. Quant aux peaux, non seulement les poils ne tombent pas, mais préparées ensuite par les procédés ordinaires, alun — sel marin et pâte à l'huile, elles sont aussi souples que des peaux préparées étant fraîches.

J'emploie de 20 à 25 grammes de chloroforme par litre d'eau de Seine;